Infos pratiques

La domotique/Régulation intelligente

L'importance de la régulation

L'énergie la plus économique est celle que l'on ne consomme pas !

Une régulation « intelligente » de l'énergie dans les pièces est essentielle, non seulement pour vos factures d'énergie, mais aussi pour votre confort de vie.

La dépense d'énergie se fait dans les pièces, non dans la chaudière !

En général, la chaudière doit produire une eau de départ à une température moyenne de **35 °C** pour un chauffage par le sol et entre **40 et 60 °C** pour un système utilisant les radiateurs (panneaux rayonnants).

L'effort le plus important pour la chaudière est le maintien de cette température de départ de l'eau de chauffage.

Plus il y a de différence entre la température de retour d'eau et celle de départ, plus l'effort est important.

Un peu comme une voiture : la consommation sera plus importante, à vitesse équivalente, dans une montée que sur un plat.

Régulation traditionnelle

Dans une installation traditionnelle, le réglage des vannes de radiateurs ou de chauffage au sol est statique, quel que soit l'usage des pièces et des événements (fenêtres ouvertes par exemple). La dépense énergétique est donc plus haute que celle réellement nécessaire (vous laissez sur le toit de votre voiture votre porte-bagages, alors que vous n'avez rien à transporter, mais il provoque quand même une surconsommation par sa résistance au vent).

L'effort à fournir par la chaudière est alors plus important, provoquant une consommation superflue.

Dans cet exemple, les vannes de radiateurs étant ouvertes à 80 %, la chaleur de l'eau, préparée à 60 °C au départ de la chaudière, se dissipera très vite et sa température chutera aux environs des 40 °C une fois de retour vers la chaudière.

La chaudière doit donc fournir un effort constant, correspondant à la différence départ-retour, soit de 20 °C.

Régulation « intelligente »

Lors d'une régulation « intelligente », prenant en compte les besoins réels des pièces, l'énergie thermique dépensée sera réduite au strict nécessaire. La chaudière ne devra alors fournir que l'effort réellement dépensé dans la maison.

Dans cet exemple, les vannes de radiateurs étant ouvertes selon les besoins réels (entre 10 et 50 %), la chaleur de l'eau, préparée à 60 °C au départ de la chaudière, se dissipera plus lentement et sa température restera aux environs de 50 °C une fois de retour vers la chaudière.

L'effort à fournir par la chaudière est donc considérablement moins important, environ 10 °C.

Cette différence d'effort pour la chaudière se traduit par une perte ou un gain d'énergie pouvant aller jusqu'à 60 % de votre consommation.

La prise en charge d'une telle précision dans la régulation ne peut, bien entendu, se faire manuellement. Il s'agit de « pilotage » de la régulation par domotique.

Ce phénomène est identique avec une distribution par le sol.

Les températures sont plus basses, mais l'effort de la chaudière se fait toujours sur la différence de température entre le départ de l'eau et le retour.

Le potentiel d'économies est, par contre, plus faible dans ce cas (entre 25 et 35 %), à cause de la grande inertie d'un tel système.

La directive 2002/91/CE du Parlement Européen et du Conseil – origine du futur passeport énergétique pour bâtiment – indique clairement l'importance de l'affichage et du relevé des températures intérieures dans les pièces afin d'éviter les usages abusifs des systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation.

L'utilisation « intelligente » de l'énergie est fortement recommandée par le Commissariat Européen à l'Énergie.

La régulation permet d'améliorer votre confort tout en économisant de l'énergie

Le robinet thermostatique

Il contrôle la température pièce par pièce et la limite à la valeur choisie.

Les différents modèles de corps et de robinetterie thermostatique permettent de s'adapter à toutes les configurations d'installation.

Le thermostat d'ambiance simple

Il met en marche ou arrête l'installation en fonction d'une température désirée.

Son emplacement doit être choisi avec le plus grand soin en évitant les courants d'air froid ou chaud.

Le thermostat d'ambiance avec horloge

Aux fonctions d'un thermostat simple, il associe grâce à une horloge la possibilité de programmer des températures différentes en fonction de l'occupation du logement.

Les différents modèles permettent une programmation journalière (même programme chaque jour) ou hebdomadaire (possibilité d'un programme différent chaque jour de la semaine).

La régulation en fonction de la température extérieure

Ce système est le plus performant. Il maintient une température constante dans le logement quelle que soit la température extérieure.

Son horloge permet une programmation précise en fonction du jour et de la nuit, des périodes de présence ou d'absence.

Il agit directement sur le brûleur ou sur l'accélérateur ou encore sur une vanne mélangeuse.

Il est particulièrement recommandé pour les habitations à plusieurs étages et indispensable pour les installations à plusieurs circuits (chauffage par le sol et radiateurs).

Selon les modèles, différentes options sont possibles :

- Programmation de l'eau chaude sanitaire,
- Commande à distance,
- Sonde de compensation d'ambiance,
- Déclenchement à distance par téléphone.

Ces 4 solutions optimisent le fonctionnement de votre chauffage. Toute installation devrait posséder un de ces systèmes de régulation.

CORPS 808, 809, 908

Corps de robinets thermostatiques

- Corps de robinets thermostatiques taraudés 1/2''
  (existe en version filetée « M22 »), recevant des têtes « M28 »
- Modèles équerre, droit, équerre inversée ou Triax®

À partir de **17,59 €** TTC

NF garantie **5 ans**

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
Raccords à compression 834	587144	**2,97 €**
Commande manuelle 506	L140001001	**2,60 €**

+ Produit
+ Laiton européen
+ Grande vitesse de régulation
+ EN 215

SENSO

Tête thermostatique

- Tête thermostatique à dilatation de liquide se montant sur des corps M28
- Packaging informatif et protecteur sur chantier
- VT certifiée (0,41) par CERTITA
- Butées intégrées et imperdables
- Grande vitesse de régulation
- Compatible RT 2012 et BBC

À partir de **26,92 €** TTC

garantie **5 ans**

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
Bague d'inviolabilité simple	582500	**3,28 €**
Bague d'inviolabilité renforcée	582730	**5,92 €**

+ Produit
+ Economies d'énergie
+ Grande vitesse de régulation

E-SENSO

Tête thermostatique

- Tête thermostatique électronique et programmable se montant sur des corps « M28 » (existe en « M30 »)
- Liaison radio avec thermostat
- Idéale pour la rénovation
  (se monte sur tous les robinets standard COMAP déjà installés)

À partir de **103,66 €** TTC
dont éco-participation : 0,04 €

CE garantie **5 ans**

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
Bague d'inviolabilité simple M28	582500	**3,28 €**
Thermostat radioprogrammable	L151001001	**120,71 €**
Clé USB de programmation à distance sur PC	L152001001	**70,85 €**

+ Produit
+ Facilité de programmation
+ Économies d'énergie

RACCORDS 3428, 3429

Raccords de réglage

- Raccords de réglage à mémoire taraudés 1/2''
  (existe en version à corps fileté « M22 »)
- Laiton européen
- Existe en version à vidange intégrée

À partir de **10,03 €** TTC

garantie **10 ans**

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
Raccords 834 pour tubes cuivre ou acier calibré (ici 14-1/2")	587144	**2,97 €**

+ Produit
+ Mémoire mécanique
+ Grande finesse de réglage

Prix TTC 19,6 %

Régulation Résidentielle

DANFOSS LINK

Centrale de régulation sans fil pièce par pièce

DANFOSS LINK, associé au LIVING CONNECT®, permet de réguler au quotidien le chauffage de toutes les pièces depuis sa centrale, générant 23 % d'économies d'énergie.

- Régulation du chauffage dans toute la maison
- Interface utilisateur simplifiée
- Programmation hebdomadaire de la température
- Design épuré et moderne
- Mode confort, mode hors gel
- Contrôle des relais on/off
- Réglages personnalisés

647,04 € TTC | Réf. 014G0151

CE | garantie **1 an*** *Danfoss link + living connect | Bénéficiez du **crédit d'impôt***

reddot design award winner 2010

+ Produit
+ Écran tactile couleur
+ Fonction absence disponible
+ Menu d'aide intégré

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
living connect®	014G0002	**75,35 €**
Adaptateurs et presse-étoupe pour corps Danfoss RAV et RAVL	014G0250	**12,32 €**

RA 2990

Tête thermostatique gaz

Tête thermostatique classique à encliquetage rapide : installation réussie en un tour de main grâce à son système SNAP, sans outil ni écrou.
Design discret et temps de réponse rapide à la température demandée.

- Temps de réponse ultra-court < 8 minutes
- Précision au degré près
- Très robuste, 70 kg à la flexion
- Système antigrippage
- Montage rapide par simple encliquetage

34,36 € TTC | Réf. 013G2990

garantie **1 an*** *Tête thermostatique | Bénéficiez du **crédit d'impôt***

+ Produit
+ Technologie gaz
+ Réponse au degré près
+ Installation sans outil

Prix TTC 19,6 %

LIVING ECO®

Tête électronique

Tête électronique programmable permettant de régler la température ambiante dans les maisons, appartements ou locaux commerciaux. Remplace les anciennes têtes thermostatiques en offrant 23 % d'économies d'énergie supplémentaires.

- La plus petite tête électronique du marché
- Fonctionnement silencieux (convient aux chambres)
- Fonction aération (détection de fenêtre ouverte) et hors gel
- Facile à nettoyer (hygiène chez les praticiens de la santé)
- Alerte piles faibles (message visuel)
- Verrouillage enfants
- Affichage rétroéclairé

81,33 € TTC | Réf. 014G0051

garantie **1 an*** *Tête électronique | Bénéficiez du **crédit d'impôt***

reddot design award winner 2010

+ Produit
+ Fonction antigrippage
+ 2 programmes préinstallés
+ Détection des fenêtres ouvertes

CORPS RA-N 15 ÉQUERRE

Corps de robinet thermostatique

Pour assurer en un tour de main, sans outillage spécial, le bon débit du radiateur. Pour installations bitubes avec pompes de circulation.

- Contribue à une installation silencieuse et efficace
- Répartition harmonieuse de la température dans les radiateurs
- Meilleur confort
- Économies d'énergie significatives
- Préréglage très précis par bague ne nécessitant pas d'outil, protégé par le montage de la tête
- Limiteur de débit incorporé
- Presse-étoupe remplaçable sans vidange

22,55 € TTC | Réf. 013G0013

garantie **1 an*** *Corps | Bénéficiez du **crédit d'impôt***

+ Produit
+ Molette graduée
+ Réglage sécurisé
+ Installation sans outillage

Modèle	Référence	Diamètre (mm ou ")	Prix TTC
RA-N 15 droit	013G0014	1/2	**22,55 €**
RA-N 15 équerre inversée	013G0153	1/2	**25,56 €**
RA-N 15 angle à droite	013G0233	1/2	**30,69 €**
RA-N 15 angle à gauche	013G0234	1/2	**30,69 €**

*Selon la législation en vigueur. Vous pouvez consulter le site www.ademe.fr

THERMOSTAT D'AMBIANCE NON PROGRAMMABLE

Thermostat d'ambiance

- Contact inverseur libre de potentiel : 8(3)A
- Plage de réglage de 5 à 35 °C
- Livré avec 2 piles 1,5 V, AA LR6
- Dim.: L 90 x H 92 x P 27 mm
- Affichage de la température d'ambiance et de la consigne

À partir de **61,21 €** TTC

CE garantie 3 ans

+ Produit

+ Touche ÉCO
+ Bouton de réglage de la consigne

Modèle	Référence	Prix TTC
Version filiaire - Thermostat d'ambiance digital avec touche ÉCO	DT90E1012	**61,21 €**
Version sans fil - Thermostat d'ambiance digital RF avec touche ÉCO	DT92E1000	**166,24 €**

EVOTOUCH

Thermostat d'ambiance programmable à écran tactile

Il pilotera efficacement votre système de chauffage (chaudière, PAC, convecteur électrique) en vous assurant le maximum de confort et d'économies d'énergie.
Ce thermostat au design moderne est évolutif, il permettra à l'utilisateur de faire évoluer son système de chauffage vers une solution zone par zone, avec contrôle du générateur de chaleur.

- Thermostat sans fil, 868 MHz. Conforme aux normes européennes
- Possibilité de piloter jusqu'à 8 zones de confort
- Passage automatique à l'horaire d'été-hiver grâce à son horloge annuelle
- Fonction vacances
- La fonction optimisation intégrée permet d'obtenir la température désirée à l'heure programmée
- Livré avec 2 piles alcalines
- **Kit comprenant :**
  - Un régulateur d'ambiance Evotouch tactile
  - Un support de table avec câble d'alimentation
  - Un module relais BDR91 pour la commande de la chaudière
- **OPTION** : autres kits (4 ou 5 zones comprises) sur demande

À partir de **378,34 €** TTC | Réf. ATP921G1034

CE garantie 3 ans Bénéficiez du crédit d'impôt*

+ Produit

+ Simplicité d'utilisation
+ Programmation hebdomadaire
+ Système évolutif

THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE FILAIRE

Thermostat d'ambiance

- Possibilité de réglage de 1 à 6 niveaux de température
- Touche « vacances » : permet d'économiser l'énergie durant vos vacances (de 1 à 99 jours) en abaissant la température
- Programmation journalière ou hebdomadaire selon le modèle
- Livré avec 2 piles alcalines
- Très simple pour le professionnel et l'utilisateur

À partir de **148,18 €** TTC

CE garantie 3 ans Bénéficiez du crédit d'impôt*

+ Produit

+ Large écran rétroéclairé
+ Texte d'aide dynamique

Modèle	Référence	Prix TTC
Thermostat journalier filaire	CMT901A1028	**148,18 €**
Thermostat hebdomadaire filaire	CMT907A1025	**168,04 €**

THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE SANS FIL

Thermostat d'ambiance

- Simple d'utilisation et d'installation
- Changement automatique de l'horaire d'été-hiver
- Optimisation d'enclenchement de la température
- Plus de fil entre le boîtier d'ambiance et la chaufferie
- Dérogations exceptionnelles (vacances, jours de congés...)
- Contrôle une installation réversible (chaud et froid) avec 2 programmations indépendantes
- Programmation journalière ou hebdomadaire selon le modèle

À partir de **265,78 €** TTC

CE garantie 3 ans Bénéficiez du crédit d'impôt*

+ Produit

+ Large écran rétroéclairé
+ Texte d'aide dynamique

Modèle	Référence	Prix TTC
Thermostat journalier sans fil	CMT921A1026	**265,78 €**
Thermostat d'ambiance sans fil	CMT927A1023	**288,73 €**

Prix TTC 19,6 %

*Selon la législation en vigueur. Vous pouvez consulter le site www.ademe.fr

SMILE MONO OU MULTIÉNERGIE

Régulation centralisée

Une solution simple pour la régulation (en fonction de la température extérieure ou ambiante, des installations de chauffage à eau chaude équipées de chaudière, circuit(s) de chauffage, ECS, piscine, solaire, bois.

À partir de **895,78 €** TTC

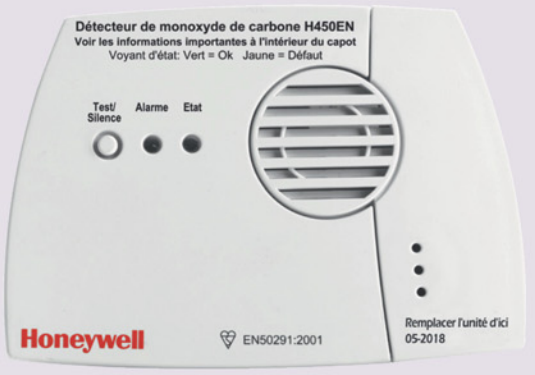
CE garantie **1 an**

Référence	Chaudière	Circuit mélange 1	Circuit mélange 2	Circuit direct	ECS	Chaudière bois	Solaire	Prix TTC
Smile 3-10 WM	.	-	-	-	●	-	-	**895,78 €**
Smile 3-40 WM	-	●	-	-	●	-	-	**895,78 €**
Smile 7-21 WM	1-2 all	●	-	●	●	-	-	**1 147,14 €**
Smile 9-21 WM	1-2 all	●	-	●	●	●*	●*	**1 464,31 €**
Smile 12-31 WM	1-2 all	●	●	●	●	●*	●*	**1 712,29 €**

*Suivant la configuration, prévoir des sondes supplémentaires.

Accessoires complémentaires	Référence	Prix TTC
Sonde de température d'ambiance	RF20	**54,96 €**
Commande d'ambiance avec sonde et dérogation	SDW10WE	**263,17 €**
Boîtier d'ambiance avec écran digital	SDW30	**506,10 €**

Les kits de régulation Smile comprennent les sondes nécessaires pour les différentes applications.



DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE

Détecteur

Détecteur de monoxyde de carbone monobloc autonome, conçu pour tous les environnements domestiques, tels que les lieux de résidence, les caravanes et les bateaux.

- Fonction d'autotest continu
- Pile lithium fournie et préinstallée dans le détecteur ; indémontable
- Aucun capteur à remplacer
- Aucun branchement sur secteur nécessaire
- Technologie de détection innovante grâce à la cellule électrochimique
- Fonction de réglage automatique du capteur pour une précision totale
- Homologation EN 50291-2011, BSI, COR GI, UL et CSA

76,54 € TTC | Réf. H2109B0181SEF

CE garantie **6 ans**

nouveau

KIT COMPLET POUR ÉQUIPEMENT DE RADIATEUR

Equipement de radiateur

Kit spécialement conçu pour équiper les radiateurs, comprenant :
- 1 tête thermostatique Thera 4
- 1 corps thermostatique
- 1 retour de radiateur

- Corps thermostatique à double réglage à fonctionnement silencieux. Corps en laiton nickelé avec insert type SLBG.
- Té et coude taraudé de réglage et d'isolement pour le retour de radiateur. Corps en laiton nickelé avec soupape en laiton.
- Tête thermostatique Thera-4 Classic. Montage avec écrou sur tous les corps thermostatiques M30x1,5.

À partir de **40,22 €** TTC

garantie **1 an**

Modèle	Référence	Prix TTC
Kit équerre	VT3001EY015	**40,22 €**
Kit droit	VT3001DY015	**40,22 €**
Kit équerre inversée	VT3001RY015	**42,85 €**

D05

Régulateur de pression

- Tamis antibruit
- Raccordement mâle ou femelle
- Corps étroit pour faciliter l'installation
- Température maxi : 70 °C
- Pression constante dans l'installation
- Molette de réglage avec lecture immédiate de la pression
- Maintenance sans démontage de la tuyauterie

À partir de **73,05 €** TTC

NF CE ACS garantie **1 an**

Modèle	Référence	Prix TTC
Fileté 3/4"	D05F-1/2EF	**73,05 €**
Fileté 1"	D05F-3/4EF	**88,21 €**

Prix TTC 19,6 %

ÉQUERRE

Robinet thermostatisable

- Robinet thermostatisable en laiton nickelé avec tête thermostatique
- Livré avec poignée de réglage manuelle et tête thermostatique
- ® Norme européenne CEN43

À partir de **32,12 €** TTC | Réf. Équerre

CE garantie 1 an

Modèle	Référence	Prix TTC
3/8F x 3/8M	31.03.70	**32,12 €**
1/2F x 1/2M	31.04.70	**33,09 €**
3/4F x 3/4m	31.05.70	**71,15 €**

+ Produit

+ Montage avec le système RFS
+ (Brevet RBM N° 0445349B1)

DROIT

Robinet thermostatisable

- Robinet thermostatisable en laiton nickelé avec tête thermostatique
- Livré avec poignée de réglage manuelle et tête thermostatique
- ® Norme européenne CEN43

À partir de **33,09 €** TTC | Réf. Droit

CE garantie 1 an

Modèle	Référence	Prix TTC
3/8F x 3/8M	32.03.70	**33,09 €**
1/2F x 1/2M	32.04.70	**36,03 €**
3/4F x 3/4M	32.05.70	**73,98 €**

+ Produit

+ Montage avec le système RFS
+ (Brevet RBM N° 0445349B1)

INVERSÉ

Robinet thermostatisable

- Robinet thermostatisable en laiton nickelé avec tête thermostatique
- Livré avec poignée de réglage manuelle et tête thermostatique
- ® Norme européenne CEN43

À partir de **35,58 €** TTC | Réf. Inversé

CE garantie 1 an

Modèle	Référence	Prix TTC
3/8F x 3/8M	179.03.70	**35,58 €**
1/2F x 1/2M	179.04.70	**36,28 €**

+ Produit

+ Montage avec le système RFS
+ (Brevet RBM N° 0445349B1)

GAMME RVS

Régulateur

Régulateur pour installation avec pompe à chaleur en relève de chaudière

- Régulateur conçu pour des installations pavillonnaires (neuves ou à rénover) équipées d'une pompe à chaleur air/eau, avec relève de chaudière et action sur vanne mélangeuse
- Il peut également piloter l'ECS en action charge sur pompe

1 290,13 € TTC | Réf. BPZ:RVS43 143 943

garantie **2 ans*** *Sur plaque

RVP SÉRIE 200

Régulateur de chauffage

Régulateur de chauffage en fonction des conditions extérieures, avec ou sans compensation de la température ambiante, les RVP Série 200 conviennent aussi bien :
- aux maisons individuelles
- aux logements collectifs
- aux petites installations commerciales

Les RVP Série 200 possèdent une interface conviviale et permettent aux utilisateurs de maîtriser rapidement leur fonctionnement.

- Fonction ECO
- Influence réglable de l'ambiance
- Protection antigel de l'installation et des pièces
- Trois types d'horloge différents
- Gestion de l'ECS (RVP211.0)

688,84 € TTC | Réf. BPZ:RVP201.0

garantie **2 ans*** *Sur plaque

Modèle	Référence	Prix TTC
RVP 211	BPR:RVP211.0	**781,97 €**
RVP 361	BPZ:RVP361	**1 355,73 €**

RVL SÉRIE 400

Régulateur de chauffage

Les régulateurs de chauffage multifonctions communicants de la gamme RVL400 procurent un confort ambiant parfait tout en étant simples d'utilisation et pratiques à mettre en service.

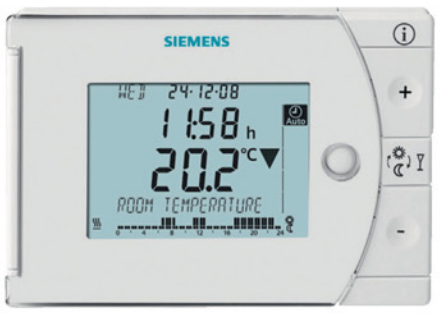
- Ils s'adaptent sans problème aux domaines d'applications les plus divers : des logements collectifs aux bâtiments publics en passant par les bâtiments commerciaux
- Les fonctions d'économies d'énergie sont intégrées pour permettre une rentabilité maximale en minimisant la consommation énergétique globale, sans nuire au confort
- Production solaire d'eau chaude sanitaire
- Régulation de la température de départ en fonction des conditions atmosphériques avec ou sans influence de l'ambiance
- Fonction ECO
- Optimisation à l'enclenchement et à la coupure par abaissement accéléré et réchauffage rapide

1 528,13 € TTC | Réf. BPZ:RVL481

garantie **2 ans*** *Sur plaque

Modèle	Référence	Prix TTC
RVL 482	BPZ:RVL482	**1 759,27 €**
RVL 479	BPZ:RVL479	**873,21 €**
RVL 480	BPZ:RVL480	**1 227,67 €**

Prix TTC 19,6 %



GAMME THERMOSTATS

Thermostat

Esthétique, conviviale et intuitive : grâce à son design, la gamme REV conjugue richesse de fonctionnalités et facilité d'utilisation.

- L'écran rétro-éclairé permet de lire à tout moment la température, l'heure et le mode de fonctionnement, même dans l'obscurité
- Par leurs dimensions ergonomiques et leurs formes caractéristiques, les touches sont facilement utilisables et reconnaissables
- Le couvercle transparent protège l'écran et empêche de manipuler le curseur par mégarde
- Le changement d'horaire été/hiver s'ajuste automatiquement
- Possibilité d'activer le régime économies d'énergie en cas de courte absence, soit automatiquement (par le biais de contacts extérieurs), soit manuellement
- Pour changer les piles ou modifier un réglage, il suffit d'extraire le régulateur de son support mural. De plus, vous accédez immédiatement au mode d'emploi.

Type	Application			Fonctionnalité												
	Chauffage seulement	Refroidissement seulement	Chauffage ou refroidissement	Algorithme de régulation	Commutation manuelle chaud/froid	Affichage numérique	Timer base de temps	Programme journalier	Programme semaine/week-end	Programme hebdomadaire	Tout ou rien	3 points	Transmission radio	Entrée pour commande par FR2:LE TEL110-F	Alimentation	Prix TTC
Tout ou rien simple																
BPZ:RAA10	✔	✔		2P							✔				24…250 V~	**24,32 €**
BPZ:RAA20	✔	✔		2P							✔				24…250 V~	**24,32 €**
BPZ:RAA30	✔	✔		2P							✔				24…250 V~	**29,23 €**
BPZ:RAA40			✔	2P	✔						✔				24…250 V~	**29,88 €**
Programmation analogique																
BPZ:RAV11.1	✔			PID				✔			✔				piles	**167,02 €**
BPZ:RAV11.7	✔			PID				✔		✔	✔				piles	**173,22 €**
Tout ou rien simple avec affichage																
BPZ:RDD10	✔			2P		✔	✔				✔				230 V~	**72,31 €**
BPZ:RDD10.1-XA	✔			2P		✔	✔				✔				piles	**70,13 €**
BPZ:RDH10	✔			2P		✔					✔				piles	**55,54 €**
BPZ:RDH10RF/SET	✔			2P		✔					✔		✔		piles (émetteur)	**186,84 €**
BPZ:RDJ10	✔			2P		✔		✔			✔				piles	**100,72 €**
BPZ:RDJ10RF/SET	✔			2P		✔		✔			✔		✔		piles (émetteur)	**222,67 €**
BPZ:RDE10	✔			2P		✔				✔	✔				230 V~	**83,83 €**
BPZ:RDE10.1-XA	✔			2P		✔				✔	✔				piles	**78,40 €**
BPZ:RDE20.1	✔			2P		✔				✔	✔				piles	**92,65 €**
Régulateurs d'ambiance avec horloge																
BPZ:REV13-XA	✔			PID		✔		✔			✔			✔	piles	**134,14 €**
BPZ:REV17-XA	✔			PID		✔		✔	✔		✔			✔	piles	**153,51 €**
BPZ:REV24-XA	✔	✔		PID		✔		✔	✔	✔	✔			✔	piles	**168,42 €**
BPZ:REV24RF/SET-XA	✔	✔		PID		✔		✔	✔	✔	✔		✔		piles (émetteur)	**320,45 €**
BPZ:REV34-XA	✔			PI		✔		✔	✔	✔		✔		✔	piles	**281,69 €**
Commande par écran tactile																
BPZ:REV100...	✔			PID		✔		✔			✔			✔	piles	**184,11 €**
BPZ:REV300	✔			PI		✔		✔		✔		✔		✔	piles	**320,85 €**

Prix TTC 19,6 %

DUOGYR

Tête thermostatique

- Tête de réglage avec sonde incorporée à grande sensibilité
- Plage de réglage avec position « confort » et « antigel »

16,64 € TTC | Réf. BPZ:RTN51G

garantie **2 ans*** *Sur plaque

Référence	Prix TTC
BPZ:RTN51G	**16,64 €**
BPZ:RTN71	**63,99 €**
BPZ:RTN81	**69,10 €**

SQK34.00

Servomoteur

- 3 points 230 V
- Dispositif de débrayage et commande manuelle pour vanne VBI et VCI

317,43 € TTC | Réf. BPZ:SQK34.00

garantie **2 ans*** *Sur plaque

VXI

Vanne à siège

- Température de fluide comprise entre 1 et 110 °C
- Pression de fonctionnement admissible : 1 600 kPa (16 bar)
- Corps de vanne en fonte
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés
- Avec raccords filetés selon ISO 228/1

145,80 € TTC | Réf. BPZ:VX148.20-4

garantie **2 ans*** *Sur plaque

Référence	Prix TTC
BPZ:VXI48.20-4	**145,80 €**
BPZ:VXI48.20-6.3	**154,19 €**
BPZ:VXI48.25-10	**172,15 €**
BPZ:VXI48.32-16	**217,48 €**

VBI-VCI

Vanne à secteur 3 ou 4 voies

- Angle de rotation de 90 °
- Température de fluide comprise en 1 et 120 °C
- Pression de fonctionnement admissible : 1 000 kPa (10 bar)
- Corps de vanne en fonte
- Corps taraudé selon ISO 7/1
- Pour eau froide et eau chaude dans des circuits fermés
- Avec dispositif de réglage manuel

84,65 € TTC | Réf. BPZ:VBI31.20

garantie **2 ans*** *Sur plaque

Référence	Prix TTC
BPZ:VBI31.20	**84,65 €**
BPZ:VBI31.25	**99,20 €**
BPZ:VBI31.32	**111,11 €**
BPZ:VBI31.40	**119,05 €**
BPZ:VCI31.20	**106,86 €**
BPZ:VCI31.25	**117,72 €**
BPZ:VCI31.32	**129,62 €**
BPZ:VCI31.40	**139,67 €**

GAMME RVP COMMUNICANTE

Régulateur

La nouvelle gamme de régulateurs de chauffage RVP, votre alliée pour plus d'économies d'énergie.

- Possibilité de piloter les installations sur Internet grâce aux nouveaux régulateurs communicants
- Gamme idéale pour les maisons secondaires, les régulateurs RVP communicants permettent de mettre en fonctionnement le chauffage pour obtenir la température souhaitée, à l'heure voulue et de vérifier à distance son installation
- Ces systèmes sont parfaitement adaptés aux habitations à occupation intermittente
- Nouvelle fonction d'ECS solaire
- Simplicité d'utilisation grâce aux appareils d'ambiance déportés
- Les nouveaux régulateurs RVP340 et RVP350 vous permettront de répondre à la nouvelle réglementation RT2012 relative à la production d'ECS solaire

1 314,31 € TTC	Pack-RV340
1 633,89 € TTC	Pack-RV350

+ Produit

+ Simplicité d'utilisation
+ Écran rétro-éclairé
+ Qualité depuis près de 35 ans

Régulation

Collective/
Tertiaire

SIEMENS

SYNCO™ LIVING par Siemens vous permet de gérer, en toute simplicité, le chauffage, la ventilation et la climatisation de vos pièces ainsi que l'éclairage, les volets, la sécurité et bien d'autres équipements encore, y compris pour les bâtiments résidentiels (villa, appartement) ou petit tertiaire (immeuble collectif, maison de retraite, etc.).

TÉLÉCOMMANDE DE L'ÉCLAIRAGE ET DES VOLETS

Une télécommande sans fil vous permet de commander l'éclairage et les volets, au moyen de scénarios préprogrammés, ou localement dans la pièce.

Prix : nous consulter | Réf. S425

garantie **2 ans*** *Sur plaque

CAPTEUR MÉTÉO

Le capteur météo sans fil mesure la température ambiante, la pression atmosphérique et envoie ces données à la centrale.

258,83 € TTC | Réf. QAC910

garantie **2 ans** *Sur plaque

RÉGULATION D'AMBIANCE

L'appareil d'ambiance mesure et régule la température dans la pièce et vous permet de gérer les paramètres pour la pièce en question.

Prix : nous consulter | Réf. QAW910

garantie **2 ans** *Sur plaque

SURVEILLANCE DE VOS PORTES ET FENÊTRES

Le contact de porte/fenêtre détecte si la porte/fenêtre correspondante est ouverte ou fermée.

Prix : nous consulter | Réf. 5WG3260-3AB11

garantie **2 ans** *Sur plaque

RÉGULATEUR DE CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Ce régulateur sans fil réceptionne les données de la centrale et régule les circuits de chauffage

370,72 € TTC | Réf. RRV918
300,58 € TTC | Réf. RVV912

garantie **2 ans** *Sur plaque

Prix TTC 19,6 %